

7 「部隊運用訓練」

【実施状況】

平成29年10月21日（土）9時00分から11時40分

	訓練番号	訓練名称	参加機関
災害対策本部等運営訓練		消防応援活動調整本部	広島市消防局指揮支援隊（部隊長） 松江市消防本部（代表消防機関）
		指揮支援本部・指揮本部	神戸市消防局指揮支援隊 岡山市消防局指揮支援隊 安来市消防本部（被災地消防本部）
部隊運用訓練	1	災害情報収集・情報伝達訓練	災害対策本部等運営訓練参加機関 島根県防災航空隊、各緊急消防援助隊
	2	道路啓開訓練	島根県内消防応援隊指揮隊 陸上自衛隊出雲駐屯地
	3	堤防決壊逃げ遅れ者救出訓練	島根県防災航空隊、海上保安本部
	4	建物等水没孤立者救出訓練	鳥取県大隊、徳島県大隊、岡山県大隊、 島根県内消防応援隊、海上保安本部
	5	土石流生き埋め者救出訓練	岡山県大隊、香川県大隊、島根県内消防 応援隊、島根県警察本部、災害救助犬
	6	橋梁倒壊孤立者救出訓練	高知県大隊、島根県内消防応援隊、海上 保安本部
	7	橋梁倒壊多重事故対応訓練	広島県大隊、愛媛県大隊
	8	倒壊座屈建物救出訓練	山口県大隊、鳥取県大隊、災害救助犬
	9	大規模火災対応訓練	岡山県大隊、安来市消防団、島根県防災 航空隊、島根県生コンクリート工業組合
	10	DMAT 活動及び傷病者対応訓練	DMAT 指定医療機関、島根県内消防応援 隊（救急指揮所）

8 2日目；訓練項目別概要

1 訓練項目別概要票

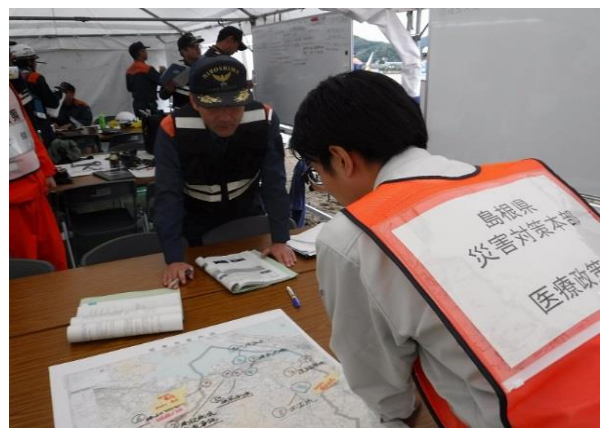
訓練名称		災害対策本部等運営訓練										訓練番号								
訓練時間		訓練所要時間		待機完了		出動		完了												
		160分		8時45分		9時00分		11時40分												
訓練場所		部隊運用訓練会場内																		
訓練想定		緊急消防援助隊の迅速かつ的確な活動のため消防応援活動調整本部等を運営し、各関係機関とともに緊急消防援助隊の活動管理を推進し、円滑有効なる災害応急対策を図る。																		
		「調整本部」、「指揮支援本部」、「指揮本部」、「航空運用調整班」、「DMAT調整本部」の各本部を設置し、その運営について検証する。 ※島根県災害対策本部及び各市災害対策本部については割愛する。																		
参加部隊	隊別		広島市		岡山市		神戸市		島根県		安来市		その他						合計	
	部隊名		隊数	人数	隊数	人数	隊数	人数	隊数	人数	隊数	人数	隊数	人数					隊数	人数
	指揮支援部隊長		1	5															1	5
	調整本部								1	3									1	3
	指揮支援本部				1	4	1	8											2	12
	指揮本部										1	2							1	2
	航空運用調整班								1	2			1	1					2	3
	DMAT調整本部								1	3			1	4					2	7
合計		1	5	1	4	1	8	3	8	1	2	2	5					9	32	
《活動概要》																				
<p>1 調整本部 被害状況等の情報集約により、活動方針の決定等について指揮支援本部との連絡調整を図り、緊急消防援助隊の活動を管理</p> <p>2 指揮支援本部 神戸市消防局指揮支援隊は、活動調整を担当する県大隊の指揮を行うとともに、部隊移動した岡山市消防局指揮支援隊と指揮支援本部において、連携して災害対応を実施 岡山市消防局指揮支援隊は、部隊移動前の担当県大隊を指揮し、神戸市消防局指揮支援隊との災害現場の住み分けを明確化して災害対応を実施 指揮支援本部は、部隊配置に際して統括県大隊長を指名し、現地合同調整所における関係機関連携と情報集約について指示し、指揮系統を確立</p> <p>3 指揮本部 被害情報の調査。市及び県災害対策本部、調整本部、及び指揮支援本部との連携</p> <p>4 航空運用調整班（ヘリベース） 地上部隊との調整及び各航空小隊への指示等の統制</p> <p>5 DMAT調整本部 調整本部、医療政策班との連携調整により、DMAT活動拠点本部の指揮を実施</p>																				
関係機関		県立中央病院																		
指揮支援部隊		広島市消防局指揮支援隊、神戸市消防局指揮支援隊、 岡山市消防局指揮支援隊																		

2 訓練評価

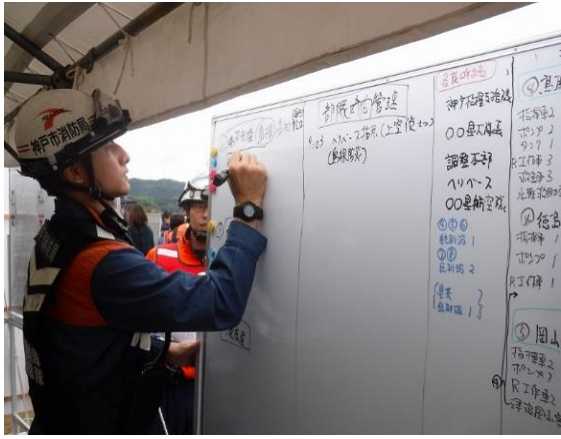
【岡山市消防局検討員】

- (1) 現場⇄指揮支援隊⇄調整本部⇄関係機関の情報連絡、伝達はしっかり行われていた。
- (2) 指揮支援本部から県大隊へ現場写真の送信を指示し、県大隊からも現着時に送信がなされ、指揮支援本部と現場の情報共有が行われ、タブレットの有効性を感じた。
- (3) 航空運用調整班へヘリコプター動態管理システムの持参がなかった。

3 活動状況







1 訓練項目別概要票

訓練名称		災害情報収集・情報伝達訓練							訓練番号	①
訓練時間		訓練所要時間	待機完了	出 動						
		5分	8時45分	9時00分						
訓練場所		部隊運用訓練会場全域								
訓練想定		豪雨と地震により、安来市管内で多くの被害が発生している。								
参加部隊	隊別	広島市	神戸市	岡山市	島根県	安来市	その他			合計
	部隊名	隊数	隊数	隊数	隊数	隊数	隊数			隊数
	指揮支援部隊（長）	1								1
	調整本部				1					1
	指揮支援本部		1							1
	指揮支援隊			1						1
	指揮本部					1				1
	航空運用調整班	島根県防災航空隊				1				1
		海上保安庁					1			1
		合計	1	1	1	2	1	1		
<p>《活動概要》</p> <p>1 指揮支援本部 消防応援活動調整本部に対し、航空隊による水害及び地震の被災地状況確認の出動要請を実施</p> <p>2 調整本部 被災地状況の情報収集の出動指示を行った島根県防災航空隊から、被災地状況報告（訓練会场上空偵察）を受け、指揮支援本部に伝達</p> <p>2 航空小隊（島根県防災航空隊） 画像電送装置等を活用し、航空運用調整班を通じて調整本部へ上空より収集した被害情報を伝達（ヘリテレにより映像を配信） *映像は、消防庁へも配信</p>										
関係機関		第八管区海上保安本部美保航空基地								
指揮支援部隊		広島市消防局指揮支援隊、神戸市消防局指揮支援隊、岡山市消防局指揮支援隊								

2 訓練評価

【広島市消防局検討員】

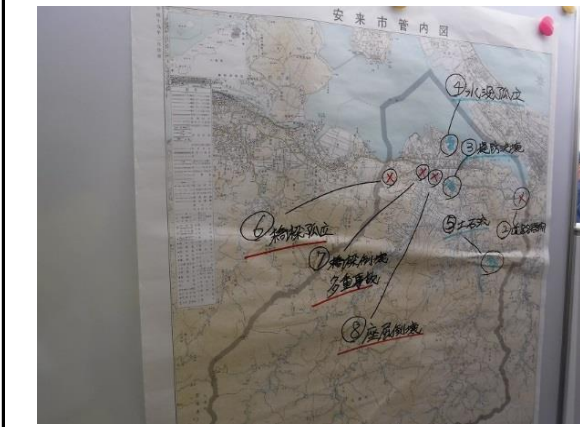
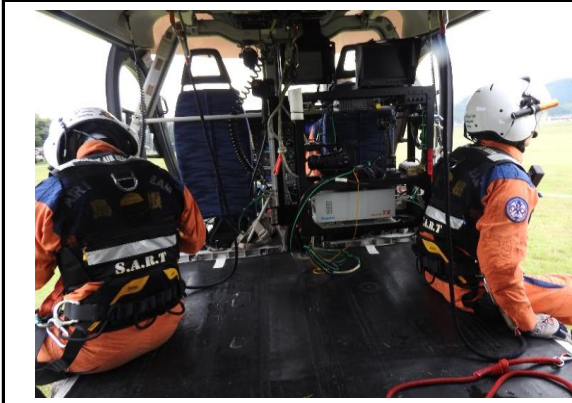
- (1) 関係機関と連携する現場において、現地合同調整所の設置には至らなく、活動協議で終わっていたように思われたが、消防主導で席を構えることが大切である。
- (2) 通信支援小隊による映像配信について、各訓練部署位置において無線通信車は通信できる状態に展開されていた。

【鳥取県中部消防局評価員】

- (1) 無線周波数の指定以外の通信の運用について「重要とされる事項の統制」が必要と感じる。
また、訓練ブースが多くなればなるほど、指揮支援本部との交信が多くなり、訓練規模に応じた指揮支援本部の数を考慮する必要があるのではと考える。
- (2) 陸上部隊からの航空指揮を考えれば、消防、防災ヘリ以外の他機関のヘリの運用の場合、大隊長（現地指揮所）において、運用が難しいことから、現地合同調整所等の設置場所を今後考慮し、実践性のある「合同調整所」を考慮する必要があると思われる。

3 活動状況





1 訓練項目別概要票

訓練名称		道路啓開訓練							訓練番号	②
訓練時間		訓練所要時間	待機完了	出 動	完了					
		15分	9時00分	9時15分	9時30分					
訓練場所		部隊運用訓練会場								
訓練想定		地震により瓦礫、土砂等が道路上に崩落し、緊急車両の進入が困難になっている。								
		<p>訓練趣旨</p> <p>指揮支援本部は、県内消防応援隊指揮隊に対し、知事の要請により救助活動等を必要とする現場への進入ルートの確保のために派遣された自衛隊の大型重機による道路啓開活動の指揮について指示し、消防と自衛隊の連携を図る。</p>								
参加部隊	隊別	島根県	その他							合計
	部隊名	隊数	隊数							隊数
	県内消防応援隊指揮隊	1								1
	陸上自衛隊		1							1
	合計	1	1							2
<p>《活動概要》</p> <p>◎県内広域消防応援隊指揮隊（松江消防指揮隊） 被災地の進入経路確保について道路啓開を行うため、知事の要請により派遣された自衛隊が土砂及び瓦礫等を保有の重機による除去について、支援を受けるとともに効果的な連携を実施</p>										
関係機関		陸上自衛隊出雲駐屯地								
指揮支援部隊		神戸市消防局指揮支援隊								

2 訓練評価


【島根県評価員】

- (1) 進行・安全管理
訓練車両、進入路、見学者等の動線が交差していた。
- (2) 情報共有・活動調整
自衛隊、消防指揮隊で連携できていた。

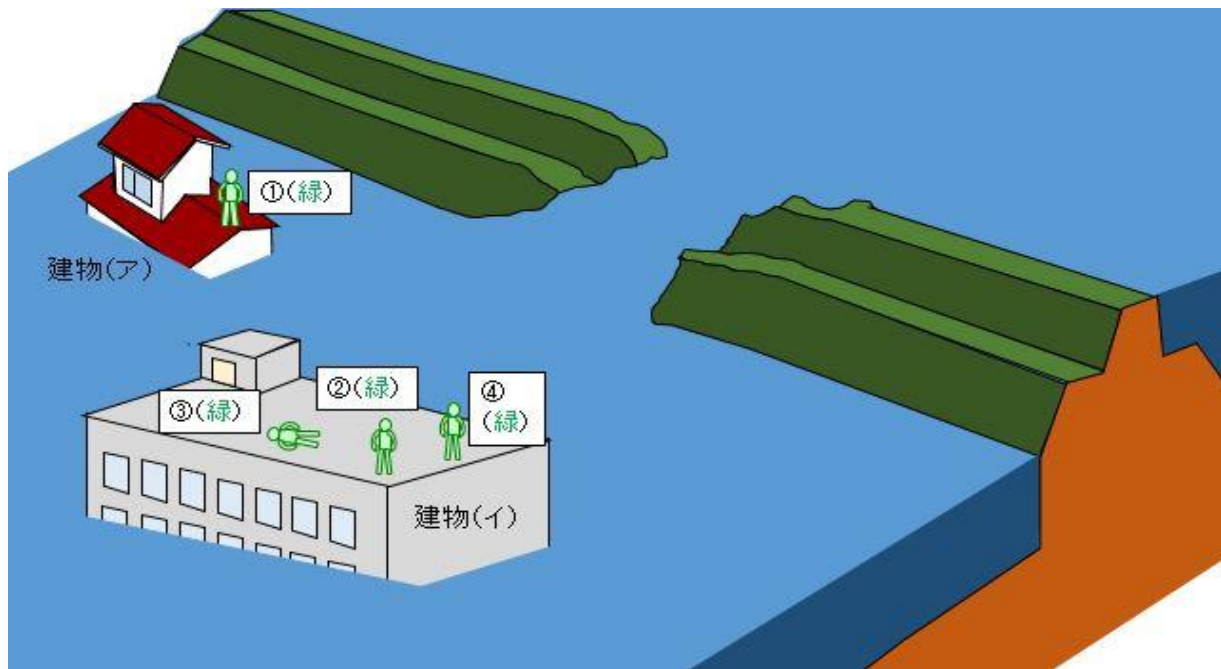
3 活動状況



1 訓練項目別概要票

訓練名称	堤防決壊逃げ遅れ者救出訓練				訓練番号	③				
訓練時間	訓練所要時間	待機完了	出 動	完了						
	60分	8時55分	9時10分	10時10分						
訓練場所	部隊運用訓練会場									
訓練想定	豪雨と地震により、氾濫危険水位に達した堤防が決壊し、家屋の倒壊流失等の危険が切迫しているなか、多数の逃げ遅れ者が発生している。									
		訓練趣旨 ●鬼怒川水害の事案を教訓として、住宅地直近の堤防が決壊して大規模な洪水が発生し、倒壊の危険が迫る住宅及び多数の要避難支援者が入所する施設等における逃げ遅れ者が存在する現場想定。 ★被害が拡大し、要救助者に危険が迫る緊急性の高い現場において、消防隊による地上（浸水域）からのアプローチが困難な状況における、防災航空隊等の各防災関係機関相互のヘリコプターの連携による効果的な救助活動を実施。								
参加部隊		隊別	島根県	その他						
	部隊名	隊数	隊数							隊数
	島根県防災航空隊	1								1
	海上保安庁ヘリ		1							1
	合計	1	1							2
《活動概要》 1 指揮支援本部 調整本部に対し、防災ヘリコプター等による逃げ遅れ者の救出を要請 2 航空運用調整班 指揮支援本部の要請を受けた調整本部の指示により、防災ヘリ及び海上保安本部ヘリの出動について、調整実施 3 島根県防災航空隊 海上保安本部ヘリと連携し、逃げ遅れ者の救出を実施 4 海上保安庁ヘリ 島根県防災航空隊ヘリと連携し、逃げ遅れ者の救出を実施										
関係機関	第八管区海上保安本部美保航空基地									
指揮支援部隊	神戸市消防局指揮支援隊									

2 訓練想定・施設



【要救助者状況】

ア	①	住宅（一般木造）の1F屋根上で手振りの要救助者あり。
イ	②～④	老健施設（RC中高層）屋上避難に要救助者（自力歩行不能の高齢入所者、職員）あり。

【傷病程度等】

No	負傷者			配置先	トリアージ		容態変化		負傷箇所	歩行	意識 (JCS)	従命	呼吸数	SPO2 (%)	脈拍数	血圧	備考1
	氏名	関係	性別		START	PAT	有・無	タイミング									
1	香取シンジ	建物住人	男	建物(ア) 1階屋根上	緑		無			可	0	○	24	98	90	100/60	
2	鳥川ジュン	施設職員	男	建物(イ) 屋上避難	緑		無			可	0	○	18	98	95	120/80	
3	香川ツカサ	施設入所者	男	建物(イ) 屋上避難	緑		無			可	0	○	18	98	90	120/90	
4	田中コウキ	施設入所者	男	建物(イ) 屋上避難	緑		無			可	0	○	15	99	90	120/90	

3 訓練評価

【島根県評価員】

(1) 気付いた点

木造建物の要救と、耐火造建物の要救の救出順を上手く行っていたと思う。
1人目の救出時に耐火造の要救に一声掛けて（配慮）いたら良かったと思う。

(2) その他

建物の窓に見立てた張物が、ヘリのダウンウォッシュによって飛散した。（安全ではなかった事項）

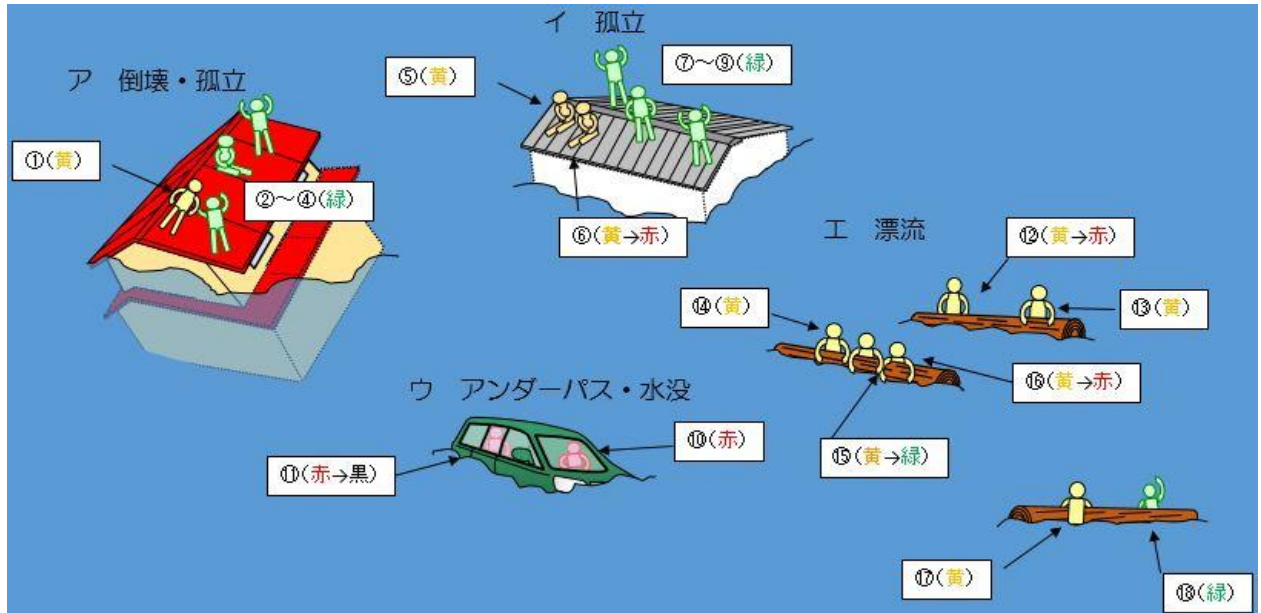
4 活動状況



1 訓練項目別概要票

訓練名称	建物等水没孤立者救出訓練				訓練番号	④	
訓練時間	訓練所要時間	待機完了	出動	完了			
	90分	9時55分	10時10分	11時40分			
訓練場所	部隊運用訓練会場						
訓練想定	<p>堤防の決壊により洪水が発生し、住宅や走行車両が被災し、負傷した孤立者及び漂流者が多数発生している。</p> <p>訓練趣旨 ●津波災害等を教訓として、洪水により押し流され倒壊した住宅や、浸水した車両等に取り残され救助を待つ孤立者及び避難中に水害に遭遇し浮遊物等にしがみ付き救助を待つ漂流者が時間経過とともに、低体温症等による状態悪化が迫る現場想定。 ★浸水域における救助活動で優位な装備の水陸両用車（バギー）と救助ボートによる、浸水域での効果的な救助活動を実施。</p>						
参加部隊	隊別	鳥取県	徳島県	岡山県	島根県	その他	合計
	部隊名	隊数	隊数	隊数	隊数	隊数	隊数
	統括県大隊長	1					1
	県大隊指揮隊		1				1
	救助小隊		1				1
	津波・大規模風水害対策車(バギー)			1	1		2
	消火小隊	3	1				4
	救急小隊	3	2				5
	特殊装備小隊(水難救助車)	2			1		3
	その他の隊	1					1
	海上保安庁					1	1
合計	10	5	1	2	1	19	
《活動概要》							
<ol style="list-style-type: none"> 1 統括県大隊長 現地合同調整所を設置し、他機関との連携調整及び指揮系統を明確化した活動を実施 2 県大隊指揮隊 統括県大隊長を補佐・連携し、救助の活動調整を実施 3 救助小隊（水陸両用車バギー） 地上部隊が到達困難な浸水域での救助活動を実施 4 特殊装備小隊（水難救助車・救助ボート） 地上部隊が到達困難な浸水域での救助活動を実施 潜水隊による、海上保安庁所属の救難士との連携での潜水検索を実施 5 救助小隊、及び消火小隊 陸上において、特殊装備小隊等の活動支援及び救急活動支援を実施 6 救急小隊 要救助者のトリアージ、応急手当、応急救護所及び病院への搬送を実施 7 海上保安庁 海上保安庁所属の救難士による、緊急消防援助隊との連携での潜水検索を実施 							
関係機関	第八管区海上保安本部美保航空基地						
指揮支援部隊	神戸市消防局指揮支援隊						

2 訓練想定・施設



【要救助者状況】

ア	①～④	住宅屋根上避難の要救助者4名あり。
イ	⑤～⑨	住宅屋根上避難の要救助者5名あり。
ウ	⑩、⑪	浸水水没車両の閉じ込め要救助者2名あり。
エ	⑫～⑰	漂流物等に孤立する要救助者7名あり。

【傷病程度等】

No	負傷者		性別	配置先	トリアージ		容態変化		負傷箇所	歩行	意識 (JCS)	従命	呼吸数	SpO2 (%)	脈拍数	血圧	備考1
	氏名	関係			START	PAT	有・無	ダイミニング									
1	愛川ヒトシ	漂流者	男	建物 (ア) 屋根上	黄	赤	有	救出後	右肩挫創	不可	3	有	12	95	60	110/60	低体温症
2	芦田マオ	漂流者	女	建物 (ア) 屋根上	緑	緑	無		左足挫創	可	0	有	18	98	100	140/90	
3	鳥越ケンジ	建物住人	男	建物 (ア) 屋根上	緑	緑	無			可	0	有	24	98	90	120/80	
4	鳥越シンイチ	建物住人	男	建物 (ア) 屋根上	緑	緑	無			可	0	有	18	98	100	110/70	
5	愛田キンヤ	漂流者(6の夫)	男	建物 (イ) 屋根上	黄	黄	無			不可	1	有	12	94	80	140/90	
6	愛田ミドリ	漂流者(5の妻)	女	建物 (イ) 屋根上	黄	赤	有	救出中		不可	3	有	12	93	60	110/60	低体温症
7	鳥井ミユ	建物住人	女	建物 (イ) 屋根上	緑	緑	無			可	1	有	24	98	80	120/80	高齢者
8	鳥井マナ	建物住人	女	建物 (イ) 屋根上	緑	緑	無			可	0	有	18	98	100	130/90	
9	鳥井ユミ	建物住人	女	建物 (イ) 屋根上	緑	緑	無			可	0	有	24	98	110	120/70	子供
10	矢島イテロウ	運転席	男	車両 (ウ) 閉じ込め有り	赤	赤	無			不可	300	無	12	87	60	100/60	水没車両内 誤嚥
11	矢島アツミ	後部座席	女	車両 (ウ) 閉じ込め有り	赤	黒	有	応急救護所		不可	300	無	6	85	60	80/40	水没車両内 CPA
12	北尾マサコ	漂流者(18の妻) 流木2名	女	漂流物 (エ)	黄	赤	有	応急救護所		不可	300	無	なし	測定不能	なし	測定不能	
13	北尾マサコ	漂流者(12の夫) 流木2名	男	漂流物 (エ)	黄	黄	無		右足打撲	不可	1	有	12	95	70	100/60	低体温症
14	北尾マサコ	漂流者(12の妻) 流木2名	女	漂流物 (エ)	黄	黄	無			不可	90	無	6	90	50	90/40	
15	那須タカシ	漂流者 流木3名	男	漂流物 (エ)	黄	黄	無		右足骨折	不可	0	有	18	98	30	120/80	
16	島田ケンタ	漂流者(18の夫) 流木3名	男	漂流物 (エ)	黄	緑	有			不可	0	有	24	98	100	130/80	
17	島田ヒロコ	漂流者(15の妻) 流木3名	女	漂流物 (エ)	黄	赤	有	救出後	腰部打撲	可	0	有	18	99	80	120/80	
18	遠藤カズオ	漂流者 流木2名	男	漂流物 (エ)	黄	黄	無			不可	3	有	24	97	100	130/80	出血性 ショック
19	遠藤カズオ	漂流者 流木2名	男	漂流物 (エ)	黄	黄	無			不可	100	無	40	88	120	70/30	
20	福島ヒロミチ	漂流者 流木2名	男	漂流物 (エ)	黄	黄	無			不可	1	有	18	98	100	120/80	
21	福島ヒロミチ	漂流者 流木2名	男	漂流物 (エ)	緑	緑	無			可能	0	有	24	99	90	140/90	

3 訓練評価

【島根県評価員】

- (1) 航空小隊と陸上隊間の情報共有や活動面において、ヘリとの連携がなかった。
- (2) 通信支援小隊による映像配信について、映像撮影が行われていた。
- (3) 「余震」の想定付与に対し、活動中止の指示が行われた。
- (4) 連携する活動隊の情報共有等の不十分さから、浸水域にバギーが入水した際、先行して入水していた海保のアクアリング隊と接近する場面があった。
- (5) 各隊の連携、適切な資機材・装備部隊（バギー、ボート）の投入により、迅速な救出を実現した。
- (6) その他
 - ・建物中に要救助者の配置・設定があっても良かった。
 - ・要救助者へ救命胴衣の装着がなかった。

4 活動状況

